

# TESTE À CABECEIRA E CONFIRMAÇÃO POSITIVA DA TRANSFUSÃO: DOIS PROCEDIMENTOS DO SISTEMA DE HEMOVIGILÂNCIA UTILIZADOS NO SERVIÇO DE SANGUE DO HFF, EPE

BEDSIDE TEST AND TRANSFUSION POSITIVE CONFIRMATION: TWO PROCEDURES OF THE HAEMOVIGILANCE SYSTEM IN BLOOD SERVICE OF HFF, EPE

Anabela Barradas<sup>1</sup>, António Barra<sup>2</sup>, Edgar Cardoso<sup>3</sup>, Carolina Costa<sup>4</sup>, Alexandra Gil<sup>5</sup>, Fernanda Pereira<sup>6</sup>

## RESUMO

A hemovigilância é definida “como o conjunto de procedimentos de vigilância relacionados com eventos ou reações adversas graves ou inesperadas em doadores ou recetores” e o acompanhamento epidemiológico dos doadores. Tem como objetivo final a prevenção da recorrência destes eventos ou reacções [1].

A confirmação positiva da transfusão e o teste à cabeceira são dois dos procedimentos do sistema de hemovigilância, utilizados no nosso serviço, com o objectivo de aumentar a segurança transfusional.

O artigo foca-se na prática transfusional de vários serviços do Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca (HFF, EPE), verificando se os doentes foram efetivamente transfundidos e se o teste à cabeceira foi realizado.

Foram analisados entre 21 de Novembro de 2011 e 30 de Abril de 2012, 1457 pedidos de transfusão. Constatou-se que todos os serviços do HFF em que foram realizadas transfusões de CE, utilizaram testes á cabeceira. Verificou-se uma incidência de testes efectivamente realizados de 84,9% e confirmação positiva de transfusão em 100% dos doentes.

Os resultados permitem-nos concluir que a confirmação positiva da transfusão e o teste à cabeceira são procedimentos que fazem, efectivamente, parte das práticas transfusionais do Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE, permitindo assim um incremento da segurança transfusional.

**Palavras-Chave:** Segurança transfusional, teste à cabeceira, reacção transfusional, transfusão de concentrado eritocitário, incompatibilidade do grupo sanguíneo.

## ABSTRACT

*Haemovigilance is defined as the organized surveillance procedures related to serious adverse or unexpected events or reactions in donors or recipients and the epidemiological follow up of donors. The ultimate goal of haemovigilance is to prevent the recurrence of adverse events and reactions [1]. The positive confirmation of transfusion and bedside test are two of the haemovigilance system procedures used in our service to improve blood transfusion safety.*

*The article focuses on the transfusion practice of the various services of the HFF, EPE, making sure that patients were actually transfused, and if the bedside test was carried out.*

*Between November, 21 of 2011 and April, 30 of 2012 were analyzed 1457 transfusion requests and it was found that all services of the HFF/EPE in which patients were transfused with red blood cells units use the bedside test.*

*We found an incidence of 84.9% of bedside test performed and positive confirmation of transfusion in 100% of patients. The results allow us to conclude that positive confirmation of transfusion and bedside testing are haemovigilance system procedures that are part of the transfusion practices of Professor Fernando Fonseca Hospital, EPE, which ensure a increase in transfusion safety.*

**Key-words:** Blood safety, bedside testing, transfusion reaction, red blood cell transfusion, blood group incompatibility.

<sup>1</sup> Directora de Serviço. Serviço de Sangue do Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE (HFF, EPE). Amadora. Portugal

<sup>2</sup> Assistente Hospitalar Graduado de Imunohemoterapia. HFF, EPE. Amadora; Mestrando em Biologia Molecular em Saúde

<sup>3</sup> Interno do 3º ano do Internato Complementar de Imunohemoterapia. HFF, EPE. Amadora. Portugal

<sup>4</sup> Assistente Hospitalar de Imunohemoterapia. HFF, EPE. Amadora. Portugal

✉ [kmkosta@gmail.com](mailto:kmkosta@gmail.com)

<sup>5</sup> Interna do 5º ano do Internato Complementar de Imunohemoterapia. HFF, EPE. Amadora. Portugal

<sup>6</sup> Técnica Superior de diagnóstico. HFF, EPE. Amadora. Portugal

Recebido 10/10/12; Aceite 13/11/12

## INTRODUÇÃO

A hemovigilância é definida como o conjunto organizado de procedimentos de vigilância relacionados com eventos ou reacções, graves ou inesperadas, em dadores ou receptores e o acompanhamento epidemiológico dos dadores. Tem como último objectivo a prevenção da recorrência destes eventos ou reacções [1].

A rastreabilidade dos componentes sanguíneos, colhidos, analisados e transfundidos, são assegurados, no Serviço, pela aplicação informática ASIS. A rastreabilidade, é um pré-requisito da hemovigilância e pode ser definida como a possibilidade de rastrear individualmente cada unidade de sangue ou componente sanguíneo, desde a dádiva até ao destino final, ou seja, neste caso, um doente e vice-versa [1].

A confirmação positiva da transfusão e o teste á cabeceira são outras das ferramentas utilizadas neste sistema, no nosso Serviço, para assegurar um nível elevado de segurança.

A segurança transfusional de um determinado componente sanguíneo é um processo complexo e multidisciplinar, pois envolve vários serviços e profissionais de saúde em diversas etapas [2], desde a colheita da amostra do doente, aos testes pré-transfusionais e à administração da transfusão. No local da realização da transfusão, torna-se essencial a realização de um teste, de fácil execução, à cabeceira do doente. O teste à cabeceira é um teste de identificação ABO realizado imediatamente antes da transfusão tendo como base a reacção entre soros anti-A e Anti-B já existentes nos poços do teste e o sangue do doente a transfundir. Confere a compatibilidade ABO entre o doente e o inscrito na unidade a transfundir. Assegura que o componente sanguíneo correto é administrado no doente certo, sendo a última oportunidade para interromper o processo transfusional [2] se se detetar algum erro.

Outro dos procedimentos em vigor no nosso hospital é a confirmação positiva da transfusão. Procedimento que consiste no registo, em folha adequada, da unidade transfundida, a que horas e por quem, assim como o registo dos sinais vitais do doente e da confirmação de realização do teste à cabeceira e se o seu resultado foi compatível com a unidade a transfundir. A cópia deste registo (folha azul – Figura 1) é devolvida ao serviço de sangue e o original guardado no processo do doente. Estes procedimentos permitem-nos compreender onde podem eventualmente ter ocorrido não conformidades e assim tentar corrigi-las.

A transfusão de componentes sanguíneos a doentes para os quais não estavam prescritas, ocorre em 1 por cada 10.000 unidades transfundidas, sendo que dois terços destes casos estão associados à identificação incorreta à cabeceira do doente [2,3]. Por este motivo o teste à cabeceira é obrigatório em vários países como a Alemanha, a França e a Áustria [4].

## OBJETIVO

O trabalho apresentado teve como objectivo avaliar as práticas transfusionais dos vários serviços do HFF, EPE, verificando se os doentes foram efectivamente transfundidos e se o teste à cabeceira foi realizado. A realização da confirmação positiva da transfusão e do teste à cabeceira permite-nos perceber se o nosso sistema de hemovigilância

está bem implementado e se existem aspetos a melhorar para continuar a assegurar a segurança transfusional.

## MATERIAL E MÉTODOS

De 21 de Novembro de 2011 a 30 de Abril de 2012, foram analisados 1457 pedidos de transfusão e respectivo registo dos dados relativos à transfusão de Concentrado eritrocitário (CE), devolvidos ao serviço (folha azul – Figura 1). Os dados relativos à transfusão efectuada incluem: número de colheita do CE, hora de início e fim da transfusão, e se o teste á cabeceira foi realizado antes da administração do componente sanguíneo. (Quadro C – Figura 1)

[illegible]

Figura 1 – folha azul – cópia do pedido de sangue que é devolvido ao serviço. Quadro C – registo de receção/administração (seta preta)

## RESULTADOS

Foram efectuadas, durante o período avaliado, 2050 transfusões de CE, sendo realizados 1245 testes á cabeceira. Dos 1457 pedidos de transfusão analisados constataram-se 212 registos não conformes que incluíam testes à cabeceira não efectuados ou não registados. A Tabela 1 mostra a distribuição por serviço da realização do teste á cabeceira, do número de pedidos e do número de CEs transfundidos no período avaliado.

Todos os pedidos analisados apresentavam confirmação positiva da transfusão com o correcto preenchimento dos

campos assinalados com hora de início e término da transfusão. Não se verificaram registos de discrepâncias entre o resultado do teste à cabeceira efectuado e o grupo ABO da unidade a transfundir.

Tabela 1 - distribuição por serviço da realização do teste à cabeceira, do número de pedidos e do número de CE's transfundidos no período avaliado.

Serviço	Teste à cabeceira		Nº de Pedidos	Nº CE's transfundidos
	Sim	Não		
Medicina	285 (88%)	39 (12%)	324	423
UCIP	68 (81,9%)	15 (18,1%)	83	59
UCIC	27 (87,1%)	4 (12,9%)	31	36
Cardiologia	17 (89,5%)	2 (10,5%)	19	23
Serviço de Observações	343 (92,5%)	28 (7,5%)	371	584
Pneumologia	4 (100%)	0	4	6
Neurologia	5 (83,3%)	1 (16,7%)	6	6
Pediatria/UCIEP/UCIN	2 (33,3%)	4 (66,7%)	6	9
Bloco Operatório	14 (45,2%)	17 (54,8%)	31	42
Oftalmologia/Otorrino	12 (100%)	0	12	20
Cirurgia	105 (78,9%)	28 (21,1%)	133	209
Urologia	35 (72,9%)	13 (27,1%)	48	84
Hosp.Dia/Oncologia	69 (83,1%)	14 (16,9%)	83	104
Bloco Partos/Obstetrícia	22 (73,3%)	8 (26,7%)	30	54
Ginecologia	21 (95,5%)	1 (4,5%)	22	33
Nefrologia	38 (82,6%)	8 (17,4%)	46	57
Gastroenterologia	59 (84,3%)	11 (15,7%)	70	111
Ortopedia	63 (95,5%)	3 (4,5%)	66	99
UCICRE	56 (77,8%)	16 (22,2%)	72	91
<b>TOTAIS</b>	<b>1245</b>	<b>212</b>	<b>1457</b>	<b>2050</b>

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A rastreabilidade rápida de uma unidade de CE é um pré-requisito da hemovigilância e é fundamental para garantir que a unidade certa foi para o doente certo. Além do registo informático (sistema ASIS) que assegura a rastreabilidade dos componentes sanguíneos colhidos, analisados e transfundidos, o pedido de transfusão em papel utilizado no nosso serviço (em triplicado) permite a confirmação positiva da transfusão, de um determinado componente enviado a um dado doente. O teste à cabeceira é um teste de identificação ABO realizado imediatamente antes da transfusão e assegura que o componente sanguíneo correto é administrado no doente certo, sendo a última oportunidade para interromper o processo transfusional [2] se se detetar algum erro.

Dos resultados obtidos, verificámos que todos os serviços do HFF em que foram administradas transfusões de CE no período analisado, realizam o teste à cabeceira, com uma incidência de 84,9% de testes à cabeceira realizados, não se verificando registos de discrepâncias entre o resultado do teste à cabeceira efectuado e o grupo ABO da unidade a

transfundir. No entanto ficaram por realizar ou não foram registados 15,1%.

Os serviços que realizaram mais transfusões foram o Serviço de Observações (584 unidades de CE's) e os serviços de Medicina (423 unidades de CE's). Estes serviços apresentam uma incidência de testes à cabeceira realizados de 92,5% e 87,6% respetivamente.

Os serviços de Pneumologia e Oftalmologia/ Otorrinolaringologia, apresentaram uma incidência de 100% de testes à cabeceira realizados.

O bloco operatório foi o serviço onde encontrámos uma maior percentagem de testes à cabeceira não realizados (54,8%), tendo em consideração os pedidos de transfusão efectuados por este serviço (31).

Questionamos o resultado ponderando quais as razões que levam a este resultado. Talvez a falta de formação dos profissionais ou as situações de emergência em que existem transfusões com componentes sanguíneos sem provas levem a que o teste à cabeceira não seja uma prática nestas situações.

Os resultados permitem-nos dizer que a confirmação positiva da transfusão e o teste à cabeceira são procedimentos, bem implementados, no sistema de hemovigilância que fazem parte das práticas transfusionais do Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE, permitindo um incremento da segurança transfusional. Contudo a segurança transfusional de um determinado componente sanguíneo é um processo complexo e multidisciplinar, envolvendo vários serviços e profissionais de saúde em diversas etapas [2], desde a colheita da amostra do doente, aos testes pré-transfusionais e à administração da transfusão. A identificação positiva do receptor tanto na colheita da amostra como na administração do componente sanguíneo é essencial para o processo transfusional. É necessário por isso continuar a criar estratégias para diminuir o risco transfusional. A formação dos profissionais de saúde que estão a acompanhar os doentes nos serviços no que respeita às práticas transfusionais tem de ser um processo contínuo e que incida em pontos-chave como:

- o pedido de transfusão: pretende-se que seja legível quanto ao número de unidades pretendidas, identificação do nome e número mecanográfico de quem requisita, serviço requisitante e motivo pelo qual é feito o pedido. É absolutamente necessário que a requisição tenha a identificação do doente com pelo menos 4 elementos identificativos;
- a confirmação da identidade do doente a quem foi pedida a transfusão no momento da colheita da amostra para os estudos pré-transfusionais;
- a correta identificação da amostra, junto ao doente a quem foi pedida a transfusão;
- a confirmação positiva da identidade do doente na altura da administração do componente a transfundir e comparação com a identificação inscrita na unidade a transfundir;
- a realização do teste à cabeceira e confirmação da compatibilidade com a unidade a transfundir;
- a administração do componente: não devem ser administrados outros medicamentos ou soluções pela mesma via em que é infundido o componente sanguíneo.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a colaboração dos técnicos de diagnóstico e terapêutica do nosso serviço: Alberto Simões, Beatriz Venâncio, Carla Pereira, Cíntia Santos, Diana Magalhães, Fernanda Pereira, Hermínio Moura, Luís Santos e Marcus Mota, que auxiliaram na recolha de dados.

## BIBLIOGRAFIA

1. Guide to preparation, use and quality assurance of blood components. European Directorate for Quality of medicines and Healthcare. 16th ed. Strasbourg: Council of Europe, 2010.
2. Improving the safety of the blood Transfusion process, Pa Patient Saf. Advis. 2010; 7(2): 33-40; [consultado em 2012 Jun 30]. Disponível em: [http://patientsafetyauthority.org/ADVISORIES/AdvisoryLibrary/2010/Jun7\(2\)/Pages/33.aspx](http://patientsafetyauthority.org/ADVISORIES/AdvisoryLibrary/2010/Jun7(2)/Pages/33.aspx).
3. Pagliaro P, Rebutta P. Transfusion recipient identification. Vox. Sang. 2006; 91(2): 97-101.
4. Aebischer I, Loster K, Monod P, Schwind P. ABO-Identity test for pretransfusion bedside testing in a lateral flow device. Poster session presented at: 37 Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI). 2004 Sep 21-24; Mannheim, Germany. [consultado em 2012 Jun 30]. Disponível em: [http://www.medion-diagnostics.ch/images/ABO\\_Identity\\_test\\_for\\_pretransfusion\\_bedside\\_testing\\_in\\_a\\_lateral\\_flow\\_device.pdf](http://www.medion-diagnostics.ch/images/ABO_Identity_test_for_pretransfusion_bedside_testing_in_a_lateral_flow_device.pdf).
5. Rudloff B, Just B, Deitenbeck R, Ehmann T. Mismatched Transfusion of 8 ABO-incompatible units of packed red blood cells in a patient with acute intermittent porphyria. Saudi J. Anaesth. 2011; 5(1): 101-104.